

METHOD FOR PROTECTING CARD

(JP11291681)

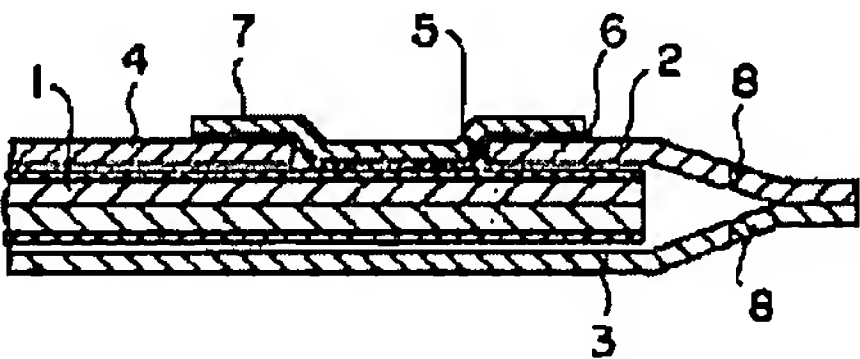
カードの保護方法

(JP11291681)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a protection method for card wherein the judgement of a used or unused state of a card can be visually performed, and a card cannot be restored to a perfect state even when a used card is re-packaged using a packaging body such as a used wrapping film, and is forged and counterfeited into a state such as an unused card.









SOLUTION: In this protecting method for a card 1 for which a card 1 is enclosed in a packaging body 4, at one part of the packaging body 4, a notched part 5 is formed, and a fragile hologram seal 7 having an adhesive on the rear surface, is superposed in such a manner that the hologram seal 7 may cover the notched part 5. Then, with the adhesive 6, the rear surface of the hologram seal 7 is adhered to the front face of the card and the front face of the packaging body 4, and when the card 1 is taken out from the packaging body 4, the hologram seal 7 is broken, and is separated into the front face of the card and the front face of the packaging body.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



Inventor: AKIYAMA TOMOTANE
Patent Assignee: DAI NIPPON PRINTING
DAINIPPON PRINTING CO LTD
Orig. Applicant/Assignee: (A) DAINIPPON PRINTING CO LTD
Patent Assignee History: (A) DAINIPPON PRINTING CO LTD

©Questel

FamPat family	Publication Number	Kind	Publication date	Links
	JP11291681	A	19991026	   
	STG:	Doc. laid open to publ. inspec.		
	AP :	1998JP-0114387 19980410		
	JP3966994	B2	20070829	   
	STG:	Grant. Pat. With A from 2500000 on		

Priority Nbr: 1998JP-0114387 19980410

©Questel

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-291681

(43) 公開日 平成11年(1999)10月26日

(51) Int.Cl.⁵

識別記号

F I

B 4 2 D 15/10

5 0 1

B 4 2 D 15/10

5 0 1 H

G 0 6 K 17/00

C 0 6 K 17/00

S

D

19/10

19/00

R

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平10-114387

(22) 出願日

平成10年(1998)4月10日

(71) 出願人

000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者

秋山 知哉

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人

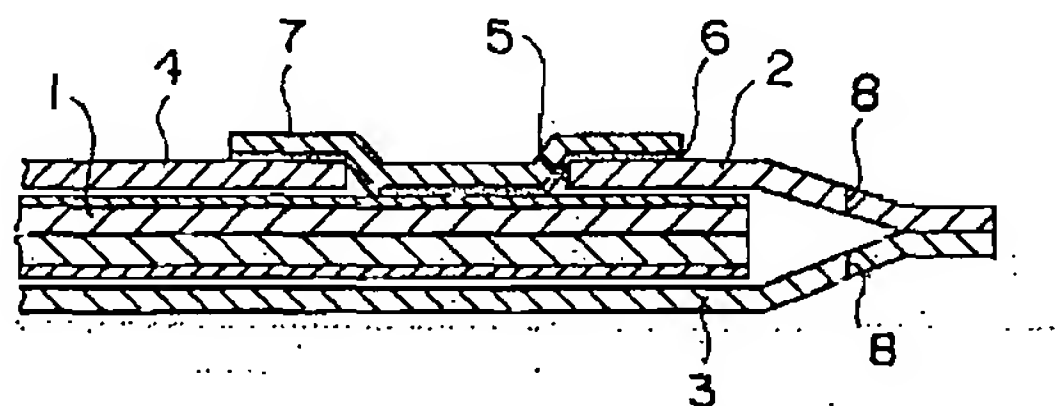
弁理士 金山 聡

(54) 【発明の名称】 カードの保護方法

(57) 【要約】

【課題】 カードの使用、未使用の有無を目視により判断することができるカードの保護方法であって、使用済みのラッピングフィルム等の包装体を使い、使用済みのカードを再度包装して未使用カードであるかのように偽造及び変造しようとしても、完全な状態に修復できないようにしたカードの保護方法を提供する。

【解決手段】 包装体にカードを封入してなるカードの保護方法であって、包装体の一部に切り欠き部が形成され、該切り欠き部を覆う状態になるように裏面に接着剤を有する脆質性のホログラムシールを重合すると共に、該接着剤により該ホログラムシール裏面を該カード表面及び該包装体表面に接着しておき、該カードを該包装体から取り出す際に、該ホログラムシールが破壊され該カード表面上と該包装体表面上とに分離するようにしたことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 包装体(4)にカード(1)を封入してなるカード(1)の保護方法において、該包装体(4)の少なくとも一部に切り欠き部(5)が形成され、該切り欠き部(5)を覆う状態になるようにして裏面に接着剤(6)を有する脆質性のホログラムシール(7)を重ねると共に、該接着剤(6)により該ホログラムシール(7)裏面を該カード(1)表面及び該包装体(4)表面に接着しておき、該カード(1)を該包装体(4)から取り出す際に、該ホログラムシール(7)が破壊され該カード(1)表面上と該包装体(4)表面上とに分離することを特徴とするカードの保護方法。

【請求項2】 包装体(4)の一部に開封用の切り取りミシン目(10)が形成され、該切り取りミシン目(10)の一部が該包装体(4)に形成された切り欠き部(9)の少なくとも一部と重なるように形成されていることを特徴とする請求項1記載のカードの保護方法。

【請求項3】 包装体(4)の基材が透明フィルムであることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のカードの保護方法。

【請求項4】 包装体(4)の一部または全部が電磁波を遮断する材質によりなることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のカードの保護方法。

【請求項5】 カード(1)が非接触型ICカードであることを特徴とする請求項4記載のカードの保護方法。

【請求項6】 カード(1)の表面に保護フィルム(12)を剥離可能に接着してなるカードの保護方法において、該保護フィルム(12)の少なくとも一部に切り欠き部(13)が形成され、該切り欠き部(13)を覆う状態になるようにして裏面に接着剤(6)を有する脆質性のホログラムシール(7)を重ねると共に、該接着剤(6)により該ホログラムシール(7)裏面を該カード(1)表面及び該保護フィルム(12)表面に接着しておき、該保護フィルム(12)を該カード(1)から剥離する際に、該ホログラムシール(7)が破壊され該カード(1)表面上と該保護フィルム(12)表面上とに分離することを特徴とするカードの保護方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、カードの使用、未使用の有無を目視により外観から判断することができるカードの保護方法に関し、特に使用済みのラッピングフィルム等の包装体を再度使用して、使用済みのカードを未使用であるかのように偽造及び変造し不正行為をしようとしても、完全な状態に修復できないようにすることで不正行為を防止したカードの保護方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、新規に発行するカードが未使用であることを証明するために、カードをPETフィルム等

でラッピングしておき、このラッピングフィルムの一部を破らないとカードを取り出せないようにすることで、ラッピングフィルムの破損状態の有無を確認することで、そのカードが未使用であるか既に使用されうる状態におかれたことがあったかの識別を行えるようにしている。しかしながら、近年、カードの中でもデータ記録量の大きい接触型ICカードや出入り口での本人確認等に使用されているセキュリティ性をより要求される非接触型ICカード等においては、カードの使用が社会的にも重要な役割を担っているものが多く、より厳密なカードの管理が要求される状況にある。従って、データ記録量の大きいカードにおいては、ICカードが他人に盗まれてIC内に記録された各種データが不正に改ざんされたり、また他人のICカードを使って各種のサービスを不正に受けたり、商品の購入をされたりなどされると、その被害も非常に大きくなる危険性がある。従来のラッピングフィルム等によるカードの包装方法においては、不正をしようとする者が、例えばラッピングされた他人の接触型ICカード及び非接触型ICカードを盗み、これらのICカードをラッピングフィルムから取り出す際に、ラッピングフィルムをできるだけ破損させないようにしてICカードを取り出し、ICカードを不正に使用したりまたデータの改ざん等を行った後に、再びそのラッピングフィルムを再利用して使用済みのICカードにラッピングをしておすことで、外観上いかにも未使用のICカードであるかのようにして偽造又は変造することで、不正行為が行われる危険性がある。つまり、使用済みのラッピングフィルムを再利用できないようにすることが不正行為の防止にもつながると考えられる。また、前記のようにICカードをラッピングフィルムで包装しない場合には、そのICカードが未使用であることを確認する方法として、専用のICカード読取機を使用して、IC内に記録されたデータ等の状態を読み取り、使用したか未使用であるかの確認を行わなければ正確なICカードの未使用状態の確認をすることができなかった。しかしながら、専用のICカード読取機を使用してICカードの使用、未使用の判断を行う方法においては、ICカードを発行する場所の全てに専用のICカード読取機を設置しないと完全なチェック体制が整わないため、設備上の問題やICカードのチェックに時間と手間がかかる等の問題がある。また、ICカード以外の各種カードについても前記と同様にそのカードが既に一度使用されたものであるか、まだ未使用であるかについて、カード自体の外観から判断することは難しく、従ってカードの包装状態からその外観を見ることで簡単にしかも確実にカードの使用、未使用の判断を行え、しかも偽造又は変造をよりしにくい状態に包装することで、カードの信頼性を高めることが望まれている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、前記した従

来の問題点に鑑みてなされたもので、各種のカード製品、特に接触型ＩＣカード及び非接触型ＩＣカードの使用、未使用の有無を目視により外観から判断することができるカードの保護方法であって、しかも使用済みのラッピングフィルム等の包装体を再度使用して、使用済みのカードを未使用であるかのように偽造及び変造し不正行為をしようとしても、外観上、完全な状態に修復できないようにすることで不正行為を防止し、カードの信頼性を高めることができるカードの保護方法を提供するものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明のカードの保護方法は、包装体にカードを封入してなるカードの保護方法において、該包装体の少なくとも一部に切り欠き部が形成され、該切り欠き部を覆う状態になるようにして裏面に接着剤を有する脆質性のホログラムシールを重合すると共に、該接着剤により該ホログラムシール裏面を該カード表面及び該包装体表面に接着しておき、該カードを該包装体から取り出す際に、該ホログラムシールが破壊され該カード表面上と該包装体表面上とに分離することを特徴とするものである。また、前記包装体の一部に開封用の切り取りミシン目が形成され、該切り取りミシン目の一部が該包装体に形成された切り欠き部の少なくとも一部と重なるように形成してもよいものである。そして、前記包装体の基材を透明フィルムとすることにより、外部からカードを確認し識別しやすくなるという効果があるものである。従って、本発明のカードの保護方法においては、接触型ＩＣカード及び非接触型ＩＣカード等のカードを包装体の内部から取り出す際に、該ホログラムシールが破壊され該カード表面上と該包装体表面上とに分離して付着することになるので、再度、使用済みの包装体であるラッピングフィルムを利用して該ホログラムシールを貼付しようとしても、該ホログラムシールが脆質性を有しているため、該ホログラムシールが簡単に破壊切断されてその一部がカード表面上へ分離して付着してしまうので、本物と同じような完全な状態で包装体表面上及びカード表面上に該ホログラムシールを貼付することができないため偽造、変造等の不正行為をしようとしても本物と同じように再現することができないものである。また、カードが非接触型ＩＣカードの場合には、包装体の一部または全部に電磁波を遮断する材質を用いることで、非接触型ＩＣカードを包装したままの状態ではカードの使用ができないようにし、不正使用を防止することができるものである。

【0005】また、本発明のカードの保護方法は、カードの表面に保護フィルムを剥離可能に接着してなるカードの保護方法において、該保護フィルムの少なくとも一部に切り欠き部が形成され、該切り欠き部を覆う状態になるようにして裏面に接着剤を有する脆質性のホログラ

ムシールを重合すると共に、該接着剤により該ホログラムシール裏面を該カード表面及び該保護フィルム表面に接着しておき、該保護フィルムを該カードから剥離する際に、該ホログラムシールが破壊され該カード表面上と該保護フィルム表面上とに分離することを特徴とするものである。従って、本発明のカードの表面に保護フィルムを剥離可能に貼付してなるカードの保護方法においても、保護フィルムをカードの表面から剥離する際に脆質性のホログラムシールが破壊され該カード表面上と該包装体表面上とに分離して付着することになるので、再度、使用済みの保護フィルムを利用して脆質性のホログラムシールを貼付しようとしても、脆質性のホログラムシールの一部が破壊し切断されてカード表面上へ分離して付着してしまうので、外観上、本物と同じような状態で脆質性のホログラムシールを保護フィルム表面上及びカード表面上に貼付することができないため、偽造、変造等の不正行為をしようとしても偽造品、変造品であることが見破られてしまうものである。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明のカードの保護方法では、裏面に接着剤を有する脆質性のホログラムシールを用いて、該ホログラムシールをカード表面上と包装体表面上とに跨ぐ状態で貼着させておき、カードを包装体から引き出すことにより脆質性のホログラムシールが引き裂かれ、該ホログラムシールの一部がカード表面上に貼着し、引き裂かれた残りの該ホログラムシールが包装体表面上に貼着した状態になることで、該ホログラムシールの再使用を不可能とし、またカードの未使用状態が解かれたことを外観上から確認することができるものである。従って、カードを保護するために用いられる包装体は、脆質性のホログラムシールが包装体表面上に貼着することができればどのような形態また材質のものでもよいが、外部から包装体内部のカードを確認できるようにするために、包装体を構成する基材として例えばポリエチレン、ポリプロピレン、セロファン等の透明フィルムを使用すると便利である。

【0007】また、非接触型ＩＣカードを保護する場合は、非接触型ＩＣカードに包装を施したままの状態では非接触型ＩＣカードが使用されることを防止するため、包装体の一部又は全部に電磁波を遮断する材質を用いることが効果的である。これらの電磁波を遮断するシールド材としては、導電性の金属箔、金属板、金属網等が挙げられるが、電磁波を遮断できる材質であるか、磁束を内部で吸収できるものであれば良い。具体的には、電磁遮断効果を有する鉄、ニッケル、マンガン、コバルト、アルミニウム等の金属箔を貼り合わせるか、鉄、ニッケル、マンガン、コバルト、アルミニウム等の金属の粉を混入したアクリル樹脂、その他の各種樹脂をロールコーティング等により配設して、包装体自体に用いたり包装体の一部に挿入する部材として形成しても良い。

【0008】また、袋状の包装体でなくても、カードの表面を保護するために、保護フィルムをカードの表面上に剥離可能に貼着した状態にしておき、脆質性のホログラムシールをカード表面上と保護フィルム表面上とに跨ぐ状態で貼着させ、カードから保護フィルムを剥離する際に該ホログラムシールが引き裂かれ、該ホログラムシールの一部がカード表面上に貼着し、引き裂かれた残りの該ホログラムシールが保護フィルム表面上に貼着した状態になるようにしてもよい。

【0009】本発明のカードの保護方法は、例えば、接触型ICカード、非接触型ICカード、磁気カード、光記録カード、顔写真カード、会員カード等の各種構成のカード及び各種用途に使用されるカード類に広く用いることができる。

【0010】また、カードを包装体から取り出す際に、脆質性のホログラムシールがきれいに引き裂かれて、該ホログラムシールの一部がカード表面上に見栄えよく貼着された状態になるようにするために、包装体に開封用の切り取りミシン目を設け、該切り取りミシン目と該包装体に貼着した該ホログラムシールの一部をカード表面上に貼着するために形成した切り欠き部とにおいて、該切り取りミシン目線と該切り欠き部の一辺とが重なるように形成すると該切り取りミシン目から該包装体の一部を切り取ると同時に脆質性のホログラムシールの一部が切り取られるので、カードを包装体から取り出す際における脆質性のホログラムシールの破壊がよりスムーズに行われ、脆質性のホログラムシールに負担がかかりにくい。

【0011】本発明に使用される脆質性のホログラムシールは、例えば実公平5-31671号公報に開示されるように、ホログラム形成層、反射性金属薄膜層、および接着剤層が順次積層してあり、前記接着剤層が、接着性を有する合成樹脂と、前記合成樹脂を脆質化させる無機質微粉末とからなる脆質接着剤層であるものや、また、実公平5-44841号公報に開示されるように、ホログラム形成層、反射性金属薄膜層、合成樹脂と前記合成樹脂を脆質化させる無機質微粉末とからなる脆質層、および接着剤層が順次積層してあるものを用いることができる。前記の脆質性のホログラムシールは、被着体であるカードや包装体および保護フィルムの表面に接触するように重ね、加熱を行いつつ加圧をすることで、被着体に貼りつけるものである。被着体に貼付された脆質性のホログラムシールは、該ホログラムシールを剥がそうとすると合成樹脂と前記合成樹脂を脆質化させる無機質微粉末とからなる脆質層の層間剥離がきっかけとなって、脆質性のホログラムシールが破壊され、カード表面上に脆質性のホログラムシールの一部が貼付され、残りの脆質性のホログラムシールは包装体および保護フィルムの表面に貼付されることになる。

【0012】また、脆質性のホログラムシールを転写に

より形成する場合には、実公平6-22864号公報に開示されるように、剥離性支持体の剥離性面に、必要に応じ保護層が形成されており、更にホログラム形成層、前記ホログラム形成層とは異なる屈折率を持つ物質の透明な連続薄膜からなる反射性薄膜層、および、接着性を有する合成樹脂と前記合成樹脂を脆質化させる無機質微粉末とからなる脆質接着剤層が積層されている転写シートを用いて脆質性のホログラムシールを形成することができる。前記の脆質性のホログラムシールの転写シートは、被着体であるカードや包装体および保護フィルムの表面に接触するように転写シートを重ね、加熱を行いつつ加圧をすることで、被着体に脆質性のホログラムシールを転写することで付着させるものである。被着体に転写された脆質性のホログラムシールは、該ホログラムシールを剥がそうとすると、脆質接着剤の接着力の不均一により凹凸に脆質接着剤層の層間で剥がれてしまう。さらに、ホログラム転写シートに用いられるホログラム形成層自体、十分に薄い被膜のため、破断を伴わずにこれらの層を剥がすことは困難であり、剥がされたホログラムを再び被着体上に貼ることはできなくなる。

【0013】

【実施例】以下、本発明のカードの保護方法について、図面を参照しながら詳細に説明する。ここにおいて、図1は本発明の実施例1によるカードの保護方法を説明する斜視図、図2は図1の要部の断面図である。図1に示すカード1は、カードの内部に外部から電力の供給と入出力信号の送受信を行うコイルと、メモリやCPUの機能を有する半導体集積回路を内蔵した非接触型ICカードであり、また磁気記録による利用も併用できるようにカードに磁気ストライプも付いているものである。この非接触型ICカードであるカード1を挟んで、その上側に50 μ mの厚さの透明ポリエチレンフィルム2を重ね合わせ、また下側に50 μ mの厚さのアルミ箔付きポリエチレンフィルム3を重ね合わせて、その透明ポリエチレンフィルム2とアルミ箔付きポリエチレンフィルム3の4周部分を熱圧着することで接着し、カード1を封入した包装体4を作成する。ここでは、カード1が非接触型ICカードであるため、包装体4の片面側の材質を電磁遮蔽を行えるアルミ箔付きポリエチレンフィルム3を用いることで、包装したままの状態でもカード1の使用ができないように防止している。この場合、透明ポリエチレンフィルム2とアルミ箔付きポリエチレンフィルム3の縦横寸法は、カード1を包み込むためカード1の縦横寸法よりも大きいサイズとする必要がある。カード1の上側の透明ポリエチレンフィルム2の一部分には、矩形状の切り欠き部5が形成されている。そして、切り欠き部5の上側には、切り欠き部5よりも大きいサイズであって裏面に接着剤6を有する脆質性のホログラムシール7を切り欠き部5を覆う状態になるようにして、透明ポリエチレンフィルム2に接着する。また同時に切り欠

き部5を通してカード1の表面にもホログラムシール7の一部が接着剤6によって接着する。透明ポリエチレンフィルム2とアルミ箔付きポリエチレンフィルム3の側部には、切り取りミシン目8が形成され、切り取りミシン目8の一端部には、切り取りミシン目8から切り取る際に便利のように切り欠きを形成してもよい。

【0014】次に、包装体4からカード1を取り出す場合について、説明する。図3は、本発明の実施例1において、包装体からカードを取り出す状態を説明する斜視図、図4は図3の要部の断面図である。まず、包装体4を形成する透明ポリエチレンフィルム2とアルミ箔付きポリエチレンフィルム3の切り取りミシン目8からその一部分を切り取ることで開封状態とする。包装体4を開封した後、カード1をつまんで開封部分からカード1を引き出すが、カード1を包装体から引き出す際に脆質性のホログラムシール7が引き裂かれ、脆質性のホログラムシール7の一部がカード1の表面上に貼着されたまま引き出され、また引き裂かれた残りの脆質性のホログラムシール7が透明ポリエチレンフィルム2の表面上に貼着されたままの状態に残ることになる。

【0015】次に、本発明のカードの保護方法の実施例2について、図面を参照しながら詳細に説明する。ここにおいて、図5は本発明の実施例2によるカードの保護方法を説明する斜視図、図6は図5に示すカードの保護方法において、カードを取り出した後の包装体の状態を説明する斜視図、図7は図5に示すカードの保護方法において、包装体から取り出した後のカードを説明する斜視図である。実施例2のカード1は、メモリやCPUの機能を有する半導体集積回路を内蔵したICモジュール19をカードの一部に設けた接触型ICカードであり、また磁気記録による利用も併用できるようにカードに磁気ストライプも付いているものである。図5に示すように、包装体4は、カード1を挟んでその上下にカード1よりも縦横サイズの大きい2枚の透明フィルム14、15を重ね合わせて、その2枚の透明フィルム14、15の3周部分を加熱し加圧して接着することで袋状に形成されている。透明フィルム15は、袋の開封側において透明フィルム14よりも左右寸法が長く形成されており、また透明フィルム14、15による袋の開封側の透明フィルム14の側面に沿ってその一部において矩形形状の切り欠き部16が形成されている。また、透明フィルム15にも、袋の開封側の側面に沿ってその一部において、前記の透明フィルム14に設けた矩形形状の切り欠き部16とほぼ同一サイズの矩形形状の切り欠き部9が形成されている。

【0016】図5に示すように袋の開封側において、透明フィルム15の一部分を折り返して透明フィルム14に重ね合わせる。この際、透明フィルム14の矩形形状の切り欠き部16と透明フィルム15の矩形形状の切り欠き部9とがほぼ重なり合う状態になるように、透明フィル

ム14上に透明フィルム15の一部を重ね合わせる。透明フィルム14の矩形形状の切り欠き部16と透明フィルム15の矩形形状の切り欠き部9とが重合されている部分には、切り欠き部16及び切り欠き部9よりも大きいサイズであって裏面に接着剤6を有する脆質性のホログラムシール7を切り欠き部16及び切り欠き部9を覆う状態になるようにして、透明フィルム14及び透明フィルム15に接着し、袋の封を同時に行う。また同時に切り欠き部16及び切り欠き部9を通して、カード1の表面上にも脆質性のホログラムシール7の一部が接着剤6によって接着する。

【0017】次に、包装体4からカード1を取り出す場合について、説明する。図6に示すように、透明フィルム15の折り返し部を引き剥がすことで開封状態とし、カード1をつまみ開封部から引き出すが、その際にカード1を包装体4から引き出すことにより脆質性のホログラムシール7が引き裂かれ、脆質性のホログラムシール7の一部が図7に示すようにカード1の表面上に貼着されたままの状態を引き出され、また引き裂かれた残りの脆質性のホログラムシール7が透明フィルム14、15の表面上に貼着されたままの状態に残っている。

【0018】次に、本発明のカードの保護方法の実施例3について、図面を参照しながら詳細に説明する。ここにおいて、図8は本発明の実施例3によるカードの保護方法を説明する斜視図、図9は図8に示すカードの保護方法において、カードを取り出した後の包装体の状態を説明する斜視図である。実施例3のカード1は、電極端子及びメモリやCPUの機能を有する半導体集積回路を内蔵したICモジュール19をカードの一部に設けた接触型ICカードであり、また磁気記録による利用も併用できるようにカードに磁気ストライプも付いているものである。図8に示すように、包装体4は、カード1を挟んでその上下にカード1よりも縦横サイズの大きい2枚の透明フィルム14、15を重ね合わせて、その2枚の透明フィルム14、15の3周部分を加熱し加圧して接着することで袋状に形成されている。透明フィルム15は、袋の開封側において透明フィルム14よりも左右寸法が長く形成されており、また透明フィルム14、15による袋の開封側の透明フィルム14の側面に沿ってその一部において矩形形状の切り欠き部16が形成されている。また、透明フィルム15にも、袋の開封側の側面に沿ってその一部において、前記の透明フィルム14に設けた矩形形状の切り欠き部16とほぼ同一サイズの矩形形状の切り欠き部9が形成されている。

【0019】図8に示すように袋の開封側において、透明フィルム15の一部分を折り返して透明フィルム14に重ね合わせる。この際、透明フィルム14の矩形形状の切り欠き部16と透明フィルム15の矩形形状の切り欠き部9とがほぼ重なり合う状態になるように、透明フィルム14上に透明フィルム15の一部を重ね合わせる。ま

た、透明フィルム15には、開封用の切り取りミシン目10が設けられている。透明フィルム14の矩形状の切り欠き部16と透明フィルム15の矩形状の切り欠き部9とが重合されている部分には、切り欠き部16及び切り欠き部9よりも大きいサイズであって裏面に接着剤6を有する脆質性のホログラムシール7を切り欠き部16及び切り欠き部9を覆う状態になるようにして、透明フィルム14及び透明フィルム15に接着し、袋の封を同時に行う。また同時に切り欠き部16及び切り欠き部9を通して、カード1の表面上にも脆質性のホログラムシール7の一部が接着剤6によって接着する。カード1が透明フィルムで覆われている状態では、ICカードへの記録、読み出しはできない。

【0020】次に、包装体4からカード1を取り出す場合について、説明する。図9に示すように、透明フィルム15に形成された切り取りミシン目10によって透明フィルム15の切り取り部17、18を切り取ることで開封状態とし、カード1をつまみ開封部から引き出す。その際にカード1を包装体4から引き出すことにより脆質性のホログラムシール7が引き裂かれ、脆質性のホログラムシール7の一部がカード1の表面上に貼着されたままの状態で引き出され、また引き裂かれた残りの脆質性のホログラムシール7が透明フィルム14、15の表面上に貼着されたままの状態が残っている。

【0021】この実施例3の場合においては、透明フィルム15に設けた切り取りミシン目10のミシン目線と透明フィルム15に設けた矩形状の切り欠き部9の一边とが一致するように形成してあるので、切り取りミシン目10により透明フィルム15の切り取り部17、18を切り離す際に、脆質性のホログラムシール7の一边を同時に切り離すことにもなるので、脆質性のホログラムシール7の一边がよりきれいに切り取ることができ、従ってカード1を包装体4から取り出した際に脆質性のホログラムシール7の一部がカード1の表面上により見栄えよく貼着することができる。

【0022】次に、本発明のカードの保護方法の実施例4について、図面を参照しながら詳細に説明する。ここにおいて、図10は本発明の実施例4によるカードの保護方法を説明する斜視図、図11は図10の断面図、図12は本発明の実施例4において、カード表面から保護フィルムを剥離した状態を示す断面図である。図10及び図11に示すようにカード1の表面には、裏面に剥離可能な接着剤11を有する保護フィルム12を重合し、カード1と接着する。保護フィルム12の一部には矩形状の切り欠き部13が形成されている。また、該切り欠き部13の上部には、切り欠き部13の大きさよりもサイズが大きくまた裏面に接着剤6を有する脆質性のホログラムシール7を重ね合わせ、接着剤6によりホログラムシール7の裏面をカード1の表面及び保護フィルム12の表面とに接着させる。保護フィルム12の材質とし

ては、ポリエチレン、ポリプロピレン、セロファン等が利用できる。尚、本実施例では、カードとして接触型ICカードを例にあげたが、非接触で通信する非接触ICカードの場合には、保護フィルム12の材質を電磁遮蔽を行えるアルミ箔付きポリエチレンフィルムを用いることで、保護フィルムを接着したままの状態でもカード1の使用ができないようにするとより効果的である。

【0023】次に、カード1から保護フィルム12を剥離する場合について、図12に基づいて説明する。図12はカード1から保護フィルム12を剥離した状態を示す断面図である。図12に示すように保護フィルム12の裏面には、剥離可能な接着剤11が塗布されているので、保護フィルム12の一端部をつまみながら引き上げると保護フィルム12がカード1の表面から剥離される。この際、脆質性のホログラムシール7が破壊されカード1の表面上にホログラムシール7の一部が付着し、残り部分のホログラムシール7が保護フィルム12の表面上に分離して付着した状態になる。

【0024】以上、本発明のカードの保護方法について説明したが、包装体4に形成する切り欠き部5及び保護フィルム12に形成する切り欠き部13は、必ずしも矩形状に限られるものではなく円形、楕円形、三角形等の各種の形状の切り欠き部を形成してもよい。また、脆質性のホログラムシール7の形状や大きさについても実施例に限定されるものではなく各種の形状及び大きさの脆質性のホログラムシール7を用いてもよいものである。

【0025】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、本発明のカードの保護方法は、包装体または保護フィルムにあらかじめ形成した切り欠き部を通じて、包装体表面または保護フィルム表面とカード表面とに跨がる状態で脆質性のホログラムシールを貼付しておくため、カードの使用時においてカードを包装体から取り出す際に、脆質性のホログラムシールが引き裂かれ破壊され、しかもその脆質性のホログラムシールの一部分がカード表面上に付着してカード使用者の手元に保管されてしまうので、再度この脆質性のホログラムシールを何らかのかたちで手に入れて偽造品を作成しようとしても、完全な状態の脆質性のホログラムシールに復元することができないため、本物に近い偽造品を作成することは不可能であり、偽造や変造をしても簡単に見破ることができるものである。また、包装体表面または保護フィルム表面に付着した脆質性のホログラムシールが引き裂かれ破壊された状態を目視で確認することで、たとえ包装体の内部にカードが封入され、またはカード上に保護フィルムが密着されていても、そのカードが少なくとも一度は未使用状態から使用可能な状態におかれたことが判断できるものである。

【0026】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例1によるカードの保護方法を説

明する斜視図である。

【図2】図1の要部の断面図である。

【図3】本発明の実施例1において、包装体からカードを取り出す状態を説明する斜視図である。

【図4】図3の要部の断面図である。

【図5】本発明の実施例2によるカードの保護方法を説明する斜視図である。

【図6】図5に示すカードの保護方法において、カードを取り出した後の包装体の状態を説明する斜視図である。

【図7】図5に示すカードの保護方法において、包装体から取り出した後のカードを説明する斜視図である。

【図8】本発明の実施例3によるカードの保護方法を説明する斜視図である。

【図9】図8に示すカードの保護方法において、カードを取り出した後の包装体の状態を説明する斜視図である。

【図10】本発明の実施例4によるカードの保護方法を説明する斜視図である。

【図11】図10の断面図である。

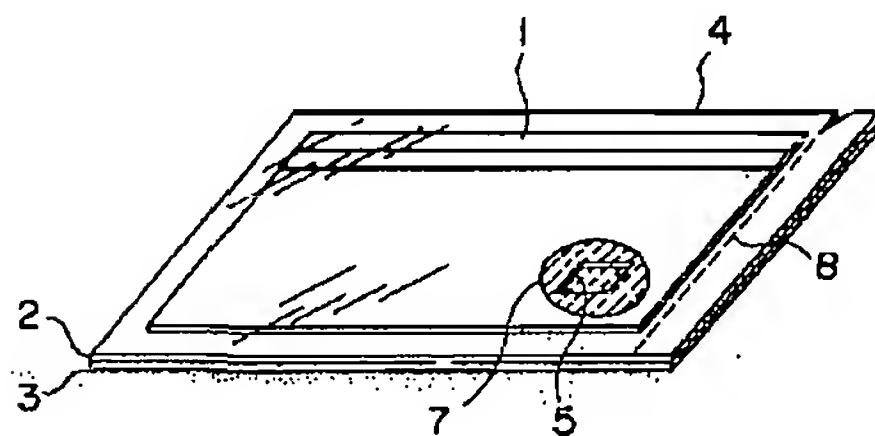
【図12】本発明の実施例4において、カード表面から

保護フィルムを剥離した状態を示す断面図である。

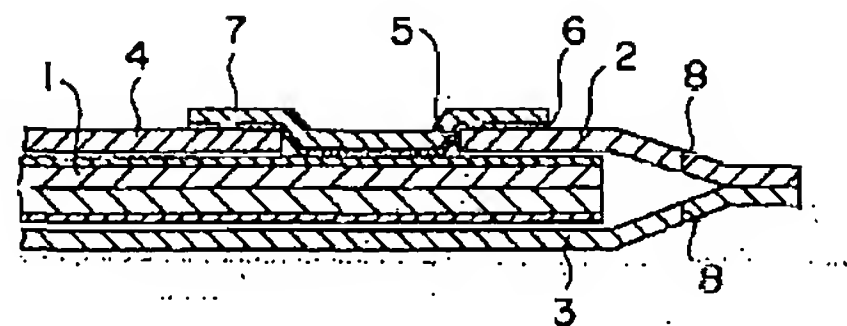
【符号の説明】

- 1 カード
- 2 透明ポリエチレンフィルム
- 3 アルミ箔付きポリエチレンフィルム
- 4 包装体
- 5 切り欠き部
- 6 接着剤
- 7 脆質性のホログラムシール
- 8 切り取りミシン目
- 9 切り欠き部
- 10 切り取りミシン目
- 11 接着剤
- 12 保護フィルム
- 13 切り欠き部
- 14 透明フィルム
- 15 透明フィルム
- 16 切り欠き部
- 17 切り取り部
- 18 切り取り部
- 19 ICモジュール

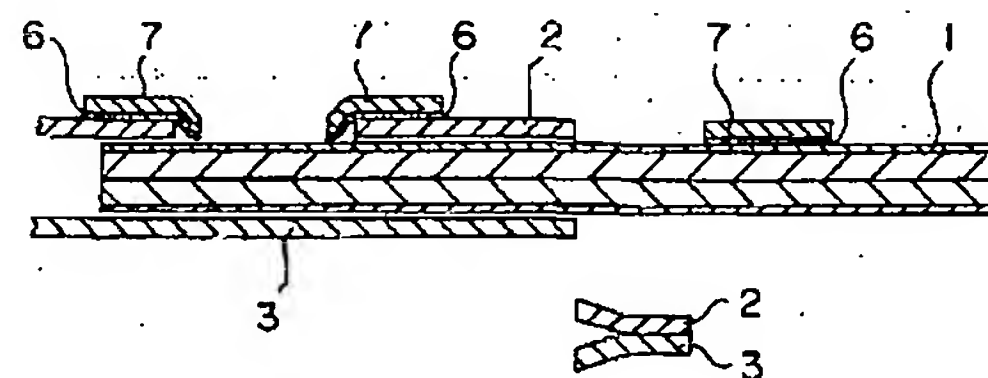
【図1】



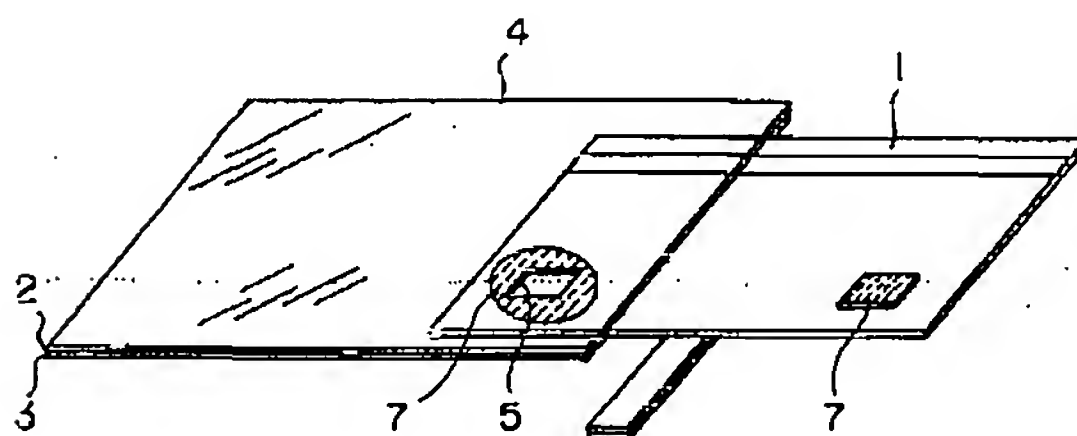
【図2】



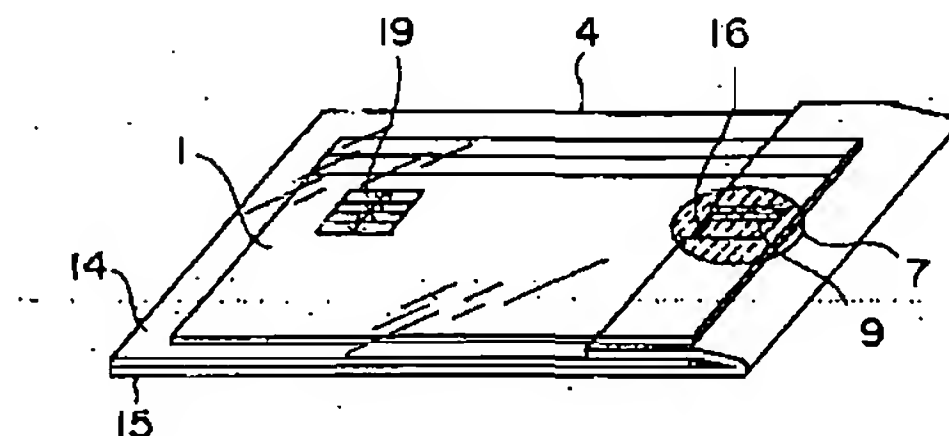
【図4】



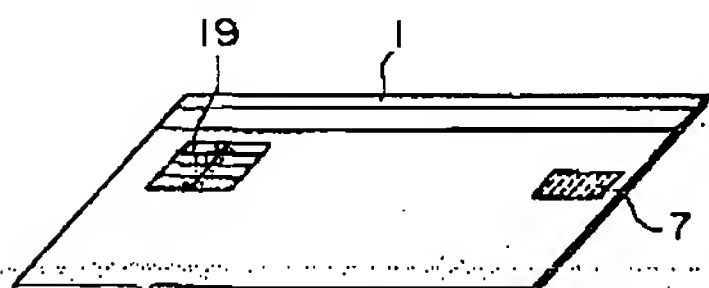
【図3】



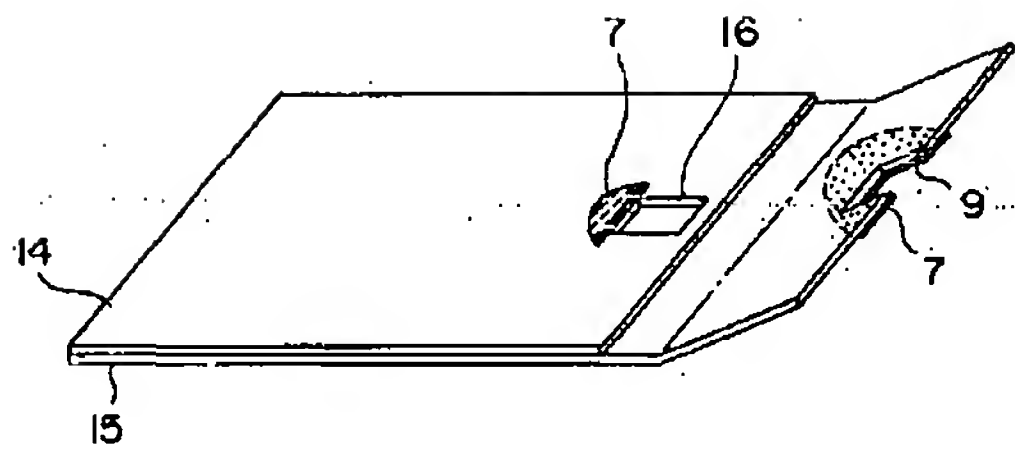
【図5】



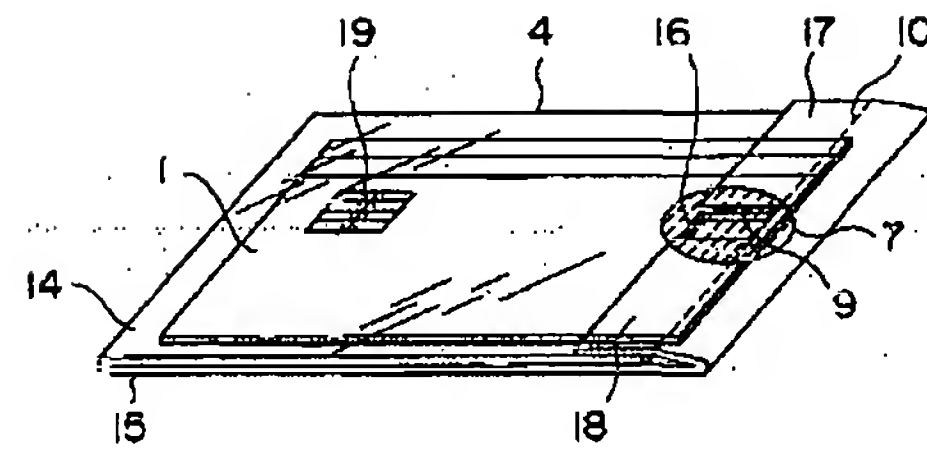
【図7】



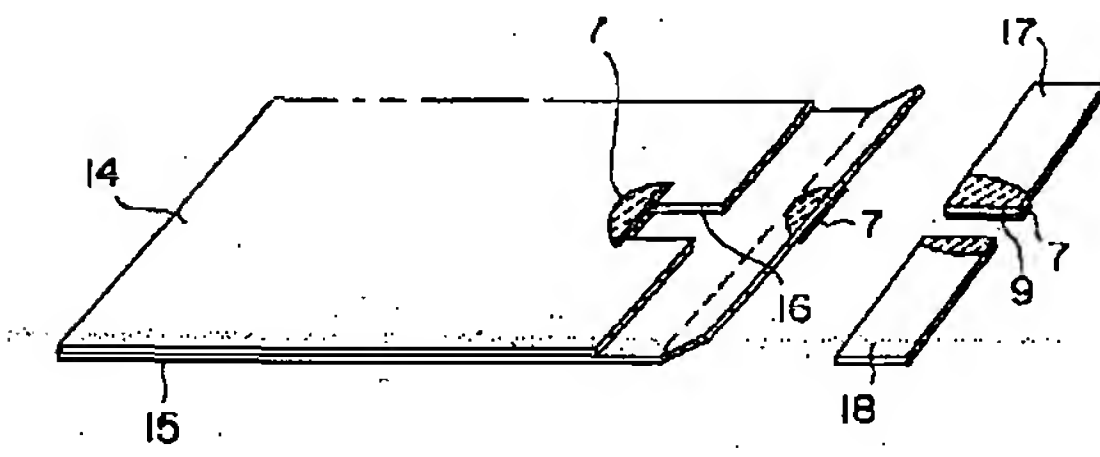
【図6】



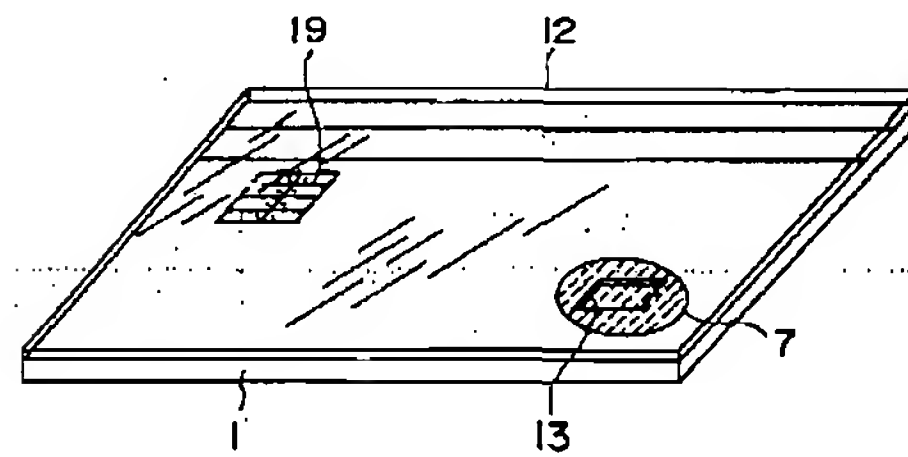
【図8】



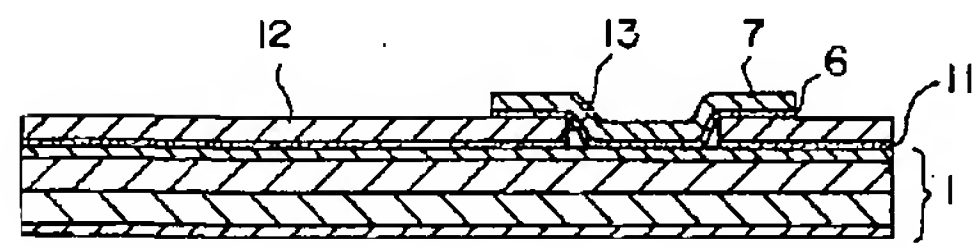
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

